

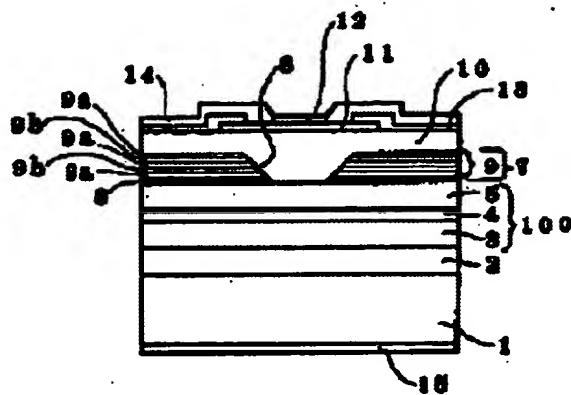
**SEMICONDUCTOR LASER DEVICE**

**Patent number:** JP5243667  
**Publication date:** 1993-09-21  
**Inventor:** MIYAKE TERUAKI; others: 03  
**Applicant:** SANYO ELECTRIC CO LTD  
**Classification:**  
- International: H01S3/18  
- european:  
**Application number:** JP19920041204 19920227  
**Priority number(s):**

**Abstract of JP5243667**

**PURPOSE:** To provide a GaAlAs series semiconductor laser having a current blocking layer which has an excellent current blocking effect.

**CONSTITUTION:** A current blocking layer 7 having a plurality of Ga<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>As layers (0.2 < x < 0.8, layer thickness: 0.1μm or less) 9b is formed on a double hetero structure 100. The layer 7 is formed with a recess 6, and a current injection layer 10 is formed in the recess 6.



---

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-243667

(43)公開日 平成5年(1993)9月21日

(51)Int.Cl'

H 01 S 3/18

機別記号

庁内整理番号

F 1

技術表示箇所

9170-4M

審査請求 未請求 請求項の数2(全5頁)

(21)出願番号 特願平4-41204

(22)出願日 平成4年(1992)2月27日

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地

(72)発明者 三宅 輝明

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋  
電機株式会社内

(72)発明者 茨木 晃

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋  
電機株式会社内

(72)発明者 古沢 浩太郎

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋  
電機株式会社内

(74)代理人 弁理士 西野 卓調

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 半導体レーザ装置

(57)【要約】

【目的】 電流阻止効果の優れた電流阻止層をもつGa  
AlAs系半導体レーザ装置を提供することを目的とす  
る。

【構成】 ダブルヘテロ構造部100上に複数のGa  
AlAs層( $0.2 < x < 0.8$ 、層厚:  $0.1\mu$   
m以下)9bを含む電流阻止層7を形成する。この電流  
阻止層7は凹部6が形成されており、該凹部6内に電流  
注入層10が形成される。

